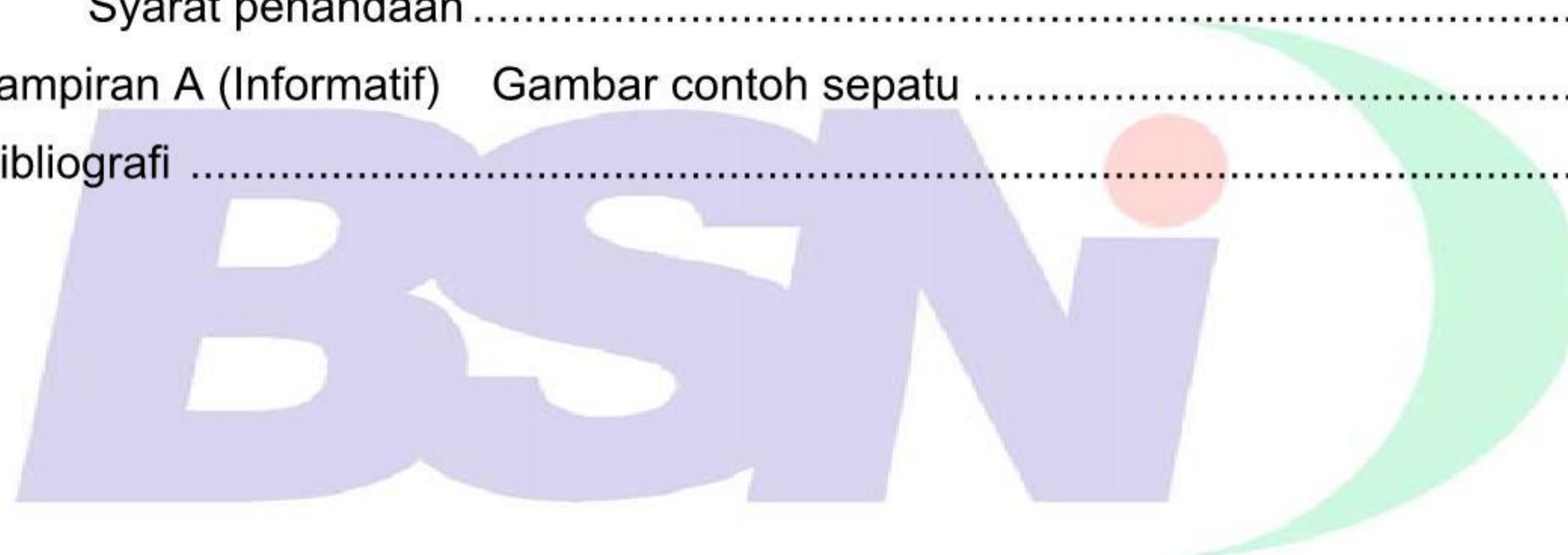


Sepatu panjat tebing dari kulit sistem lem



Daftar isi

Daftar isi	i
Prakata	ii
Pendahuluan	iii
1 Ruang lingkup	1
2 Acuan normatif	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Bagian-bagian sepatu	1
5 Persyaratan mutu	2
6 Pengambilan contoh	4
7 Cara uji	5
8 Syarat lulus uji	6
9 Syarat penandaan	6
Lampiran A (Informatif) Gambar contoh sepatu	7
Bibliografi	8



Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) *Sepatu panjat tebing dari kulit sistem lem* ini disusun dengan tujuan untuk meningkatkan perlindungan kepada konsumen, pelaku usaha, tenaga kerja, dan masyarakat lainnya, meningkatkan kinerja produsen, dan membantu kelancaran perdagangan dan mewujudkan persaingan usaha yang sehat dalam perdagangan.

Standar ini disiapkan oleh Panitia Teknis 120S Kulit, Produk Kulit dan Alas Kaki. Standar ini merupakan hasil konsensus pada tanggal 16 Desember 2002 di Jakarta yang dihadiri oleh wakil dari produsen, konsumen, lembaga penelitian dan instansi pemerintah terkait.



Pendahuluan

Perkembangan olahraga panjat tebing semakin luas dan banyak diminati tidak hanya oleh kalangan perguruan tinggi saja tetapi juga dengan semakin menjamurnya klub olahraga yang dikelola secara profesional. Hal ini didorong pula dengan sering diadakan pertandingan panjat tebing perorangan, beregu, baik ditingkat nasional, regional maupun internasional.

Olahraga panjat tebing dilakukan dalam kondisi alam pada suatu tebing yang berkondisi tegak atau terjal. Di dalam olahraga ini dituntut penilaian kecepatan, dan rangkaian gerak badan yang dapat dicapai oleh pemakaian sepatu sebagai salah satu faktor pendukung utama. Dengan demikian sepatu yang dipergunakan harus mempunyai kekhususan melindungi kaki pada sepatu berolahraga sesuai dengan teknik dan medannya. Sepatu olahraga panjat tebing dapat pula dipergunakan untuk olahraga panjat dinding.

Sejalan dengan kebutuhan pemakaian sepatu maka industri sepatu olahraga panjat tebing telah memasarkan produknya tidak hanya konsumen dalam negeri tetapi juga untuk pasar luar negeri. Peranan ekspor sepatu ini dalam dua tahun terakhir ini (tahun 2000-2001) cukup nyata yaitu sekitar 50% dari total nilai ekspor sepatu Indonesia yang berjumlah US\$ 1,5 milyar. Ekspor sepatu olahraga panjat tebing dan sejenisnya pada tahun 2000 sebesar US\$ 791,882 juta, sedangkan untuk tahun 2001 bernilai US\$ 770,702 juta.

Dalam rangka menjamin mutu serta melindungi kepentingan konsumen dan produsen perlu disusun standar sepatu olahraga panjat tebing dari kulit sistem lem.

Dengan adanya standar produk ini maka diharapkan persaingan usaha secara transparan, adil dan sehat dapat diwujudkan agar dunia usaha mampu bertahan bahkan berkembang dalam persaingan global, serta perlindungan terhadap konsumen secara wajar terjamin.



Sepatu panjat tebing dari kulit sistem lem

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan syarat mutu dan cara uji sepatu panjat tebing dari kulit sistem lem.

2 Acuan normatif

SNI 06-0234-1989, *Mutu dan cara uji kulit boks.*

SNI 06-0462-1989, *Mutu dan cara uji karton kulit (leather board).*

SNI 06-0646-1989, *Cara uji pH kulit tersamak.*

SNI 06-0899-1989, *Lembaran karet cetak untuk sol.*

SNI 06-1794-1990, *Cara uji kekuatan sobek dan kekuatan sobek lapisan kulit.*

SNI 06-1795-1990, *Cara uji kekuatan tarik dan kemuluran kulit.*

SNI 06-4036-1996, *Mutu dan cara uji kulit nubuk dari sapi untuk atasan sepatu.*

SNI 08-1508-1989, *Benang jahit untuk barang kulit.*

SNI 12-0566-1989, *Cara uji kuat rekat sol luar dengan alat tuas.*

SNI 12-1529-1989, *Cara uji kekuatan rekat sol-dalam dengan sol-luar sepatu.*

3 Istilah dan definisi

3.1

sepatu panjat tebing dari kulit sistem lem

sepatu yang bagian atas (*shoe upper*) terbuat dari kulit yang sebagian dilapisi karet, bagian bawah dari karet yang direkatkan dengan lem, dengan pita penarik dibagian belakang

3.2

teknik pengovenan (*lasting*)

ada dua teknik pengovenan (*lasting*) yaitu dengan jahit *stroble* dan dengan lem

3.3.

lapis karet

pelapisan dari karet terletak di bagian depan sampai tumit (*vamp quarter*) untuk memperkuat perakitan bagian atas (*shoe upper*) dengan bagian bawah (*shoe bottom*)

3.4

pita penarik

pita penarik dari kain *webbing* atau kulit yang dipasang di bagian tumit atas, untuk menarik pada proses pemakaian atau pelepasan

4 Bagian-bagian sepatu

4.1 Bagian atas sepatu (*shoe upper*)

Bagian sepatu yang terletak di sebelah atas, merupakan bagian sepatu yang melindungi dan menutupi sebelah atas dan samping kaki.

4.2 Bagian bawah sepatu (*shoe bottom*)

Bagian sepatu yang terletak di sebelah bawah, merupakan bagian sepatu yang melindungi dan menjadi alas kaki.

4.3 Sol luar (*outer sole*)

Komponen bagian bawah yang letaknya paling luar dan langsung berhubungan dengan lantai/tanah, berfungsi sebagai alas kaki. Bahan yang digunakan harus cukup tebal, kuat, dan liat sesuai kebutuhan.

4.3 Sol dalam (*in sole*)

Komponen bagian bawah yang menjadi pondasi sepatu, bentuknya seperti telapak acuan. Tempat untuk meletakkan bagian atas, melalui proses pengovenan (*lasting*).

5 Persyaratan mutu

Tabel 1 Persyaratan mutu bahan

No.	Jenis uji	Satuan	Persyaratan	Metode uji
1. 1.1	Mutu bahan Bagian atas Bagian depan, samping, lidah Kulit boks, Kulit nubuk, - Tebal - Kekuatan tarik - Kekuatan sobek - PH	mm N/mm ² N -	min. 1,5 min. 15 min. 120 min. 3,5	SNI 06-0234-1989 SNI 06-4036-1996 SNI 06-1795-1990 SNI 06-1794-1990 SNI 06-0646-1989
1.2	Benang jahit Sintetis atau alami - Jumlah lilitan - Kuat tarik	- N	min. 2 min. 15	SNI. 08-1508-1989
1.3	Tali sepatu (*) Sintetis atau alami - Kuat tarik sampai putus	N	min. 200	Diuji sesuai 7.1.3
1.4	Elastik (*) Sintetis - Tebal	mm	maks. 1,0	Diuji sesuai 7.1.4
1.5	Pita penarik Kain <i>webbing</i> atau kulit - Panjang - Lebar - Tebal	mm mm mm	min. 30 min. 15 min. 0,5	Diuji sesuai 7.1.5

Tabel 1 (lanjutan)

No.	Jenis uji	Satuan	Persyaratan	Metode uji
1.6	Lapis luar vamp quarter bagian bawah Karet - Tebal - Kekuatan tarik - Kekuatan sobek - Kekerasan - Kuat rekat terhadap kulit atas	mm N/mm ² N/mm Shore A N/mm ²	min. 3 min. 4,9 min. 2,9 65-80 min. 3	SNI 06-0899-1989 SNI 12-1529-1989
2	Bagian bawah			
2.1	Tatakan (*) Kulit boks, Kulit nubuk - Tebal - Kekuatan tarik - pH	mm mm N/mm ²	min. 1,5 min. 15 min. 3,5	SNI 06-0234-1989 SNI 06-4036-1996 SNI 06-0646-1989
2.2	Sol dalam Kulit boks, Kulit nubuk - Tebal - Kekuatan tarik - pH	mm N/mm ² -	min. 1,5 min. 15 min. 3,5	SNI 06-0234-1989 SNI 06-4036-1996 SNI 06-0646-1989
2.3	Isian tengah (*) Karton kulit (leather board) atau karton impregnasi - Tebal	mm	0,8-1,5	SNI 06-0462-1989
2.4	Sol luar Lembaran karet cetak untuk sol - Tebal - Kekuatan tarik - Kekuatan sobek - Kekerasan	mm N/mm ² N/mm Shore A	min. 3 min. 4,9 min. 2,9 65-80	SNI 06-0899-1989
CATATAN (*) Boleh ada boleh tidak sesuai model				

Tabel 2 Persyaratan mutu pengerjaan sepatu

No.	Jenis uji	Satuan	Persyaratan	Metode uji
1 1.1	Mutu pengerjaan Perakitan	-	Dijahit atau dilem, jahitan harus kuat, tidak ada yang meloncat atau menumpuk. Jarak jahitan dari tepi 2 mm dan jarak tusukan (3-4) tusuk/cm	Diuji secara organoleptis

Tabel 2 (lanjutan)

No.	Jenis uji	Satuan	Persyaratan	Metode uji
1.2	Pengovenan	-	Ovenan yang diproses dengan lem harus kuat. Lebar ovenan minimal 10 mm, ovenan yang dijahit dengan jahit <i>stroble</i> harus rata dan rapi.	Diuji secara organoleptis
1.3	Pemasangan tatakan	-	Tatakan dipasang dengan lem harus kuat dan rata.	Diuji secara organoleptis
1.4	Pemasangan lapis karet Kuat rekat (<i>bonding</i>) terhadap kulit	- N/mm	Dipasang disisi luar <i>vamp quarter</i> dengan proses lem kuat dan rata. min. 3	Diuji secara organoleptis SNI 12-0566-1989
1.5	Pemasangan elastik *)	-	Bagian belakang dipasang membentuk kantong tumit, kuat dan elastis dijahit 2 baris rapi dengan jarak (3-4) tusuk/cm	Diuji secara organoleptis
2	Organoleptis	-	Sepatu secara keseluruhan tidak boleh ada cacat, tinggi sepatu antara kiri dan kanan sama, nomor sepatu sesuai ukuran	Diuji sesuai 7.2, 7.2.1. dan 7.2.2.
CATATAN *) Boleh ada boleh tidak sesuai model				

6 Pengambilan contoh

Jumlah contoh sepatu atau alas kaki yang harus diambil seperti pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3 Jumlah pengambilan contoh sepatu atau alas kaki

Jumlah tanding	Contoh primer 10% dari jumlah	Contoh campuran 20% dari primer	Contoh sekunder 50% dari campuran	Contoh Laboratorium
Sampai dengan 500	50	10	5	3
501-1000	100	20	10	6
1001-1500	150	30	15	9
1501-2000	200	40	20	12
2001-2500	250	50	25	15
2501-3000	300	150	30	18
dst.				

CATATAN Jumlah contoh minimum 3 adalah sesuai dengan prinsip umum statistika. Contoh primer adalah kumpulan contoh yang diambil secara acak dalam tanding. Contoh campuran adalah kumpulan contoh yang diambil secara acak dalam contoh primer. Contoh sekunder adalah contoh yang diambil secara acak dalam contoh campuran. Contoh laboratorium adalah contoh yang diambil secara acak dalam kumpulan contoh sekunder yang mewakili tanding untuk contoh laboratorium meliputi uji fisika, kimia dan organoleptis

7 Cara uji

7.1 Fisik

7.1.1 Kulit

Sesuai dengan SNI 06-0234-1989, *Mutu dan cara uji kulit boks* dan SNI 06-4036-1996, *Mutu dan cara uji kulit nubuk dari kulit sapi untuk atasan sepatu*.

7.1.2 Benang jahit

Sesuai dengan SNI 08-1508-1989, *Benang jahit untuk barang kulit*.

7.1.3 Tali sepatu

7.1.3.1 Bahan

Bahan tali sepatu dibakar, amati abu yang diperoleh, abu yang halus menandakan bahan alami, bila meleleh menandakan dari bahan sintetis, bila berbau seperti kertas terbakar menunjukkan dari selulosa, pengujian dilakukan 3 kali.

7.1.3.2 Kuat tarik

Pengujian dilakukan dengan alat uji kuat tarik, pengujian dilakukan sebagai berikut:

- Pasang tali sepatu pada penjepit hingga jarak antara penjepit 20 cm, penarikan dikerjakan dengan kecepatan 2,5 cm/menit sampai contoh uji putus.
- Amati dan catat beban yang diperlukan. Lakukan tiga kali pengujian.

7.1.4 Elastis

Ukur tebal elastis menggunakan alat ukur tebal *thickness tester* yang mempunyai ketelitian 0,1 mm.

7.1.5 Pita penarik

Ukur panjang dan lebar pita penarik menggunakan alat jangka sorong 0,1 mm dan ketebalan pita menggunakan alat *thickness tester*.

7.1.6 Sol luar dari karet

Uji sol luar dari karet sesuai dengan SNI 06-0899-1989, *Lembaran karet cetak untuk sol*.

7.1.6.1 Kuat rekat sol luar dengan atasan sepatu

Ketahanan rekat lapis karet dengan kulit, pengujian dilakukan dengan alat uji kuat rekat. Pengujian dilakukan sebagai berikut:

- Buat tiga cuplikan dengan ukuran panjang 50 mm, lebar 10 mm pasang cuplikan pada penjepit yang ada pada alat, lapisan yang satu tetap, sedangkan lapisan yang lain ditarik ke bawah.
- Jalankan alat penarik dengan kecepatan 150 mm/menit sampai lapisan terbuka seluruhnya, catat beban yang diperlukan, hasil pengujian adalah rata-rata dari tiga kali pengujian.

7.2 Organoleptis

Sebelum dilakukan dengan berbagai pengujian contoh sepatu yang akan diuji diamati terlebih dahulu secara visual terhadap adanya cacat atau kerusakan.

7.2.1 Cacat atau rusak

Amati contoh sepatu setiap pasang dari bagian atas sepatu sampai bagian bawah sepatu untuk mengetahui cacat atau rusak, seperti misalnya warna tidak rata, jahitan meloncat atau menumpuk.

7.2.2 Bentuk dan tinggi sepatu

Letakkan contoh uji sepatu berpasangan pada bidang datar dan rata. Amati bentuk dan tinggi sepatu.

8 Syarat lulus uji

Contoh dinyatakan lulus uji apabila memenuhi persyaratan pada butir 5.

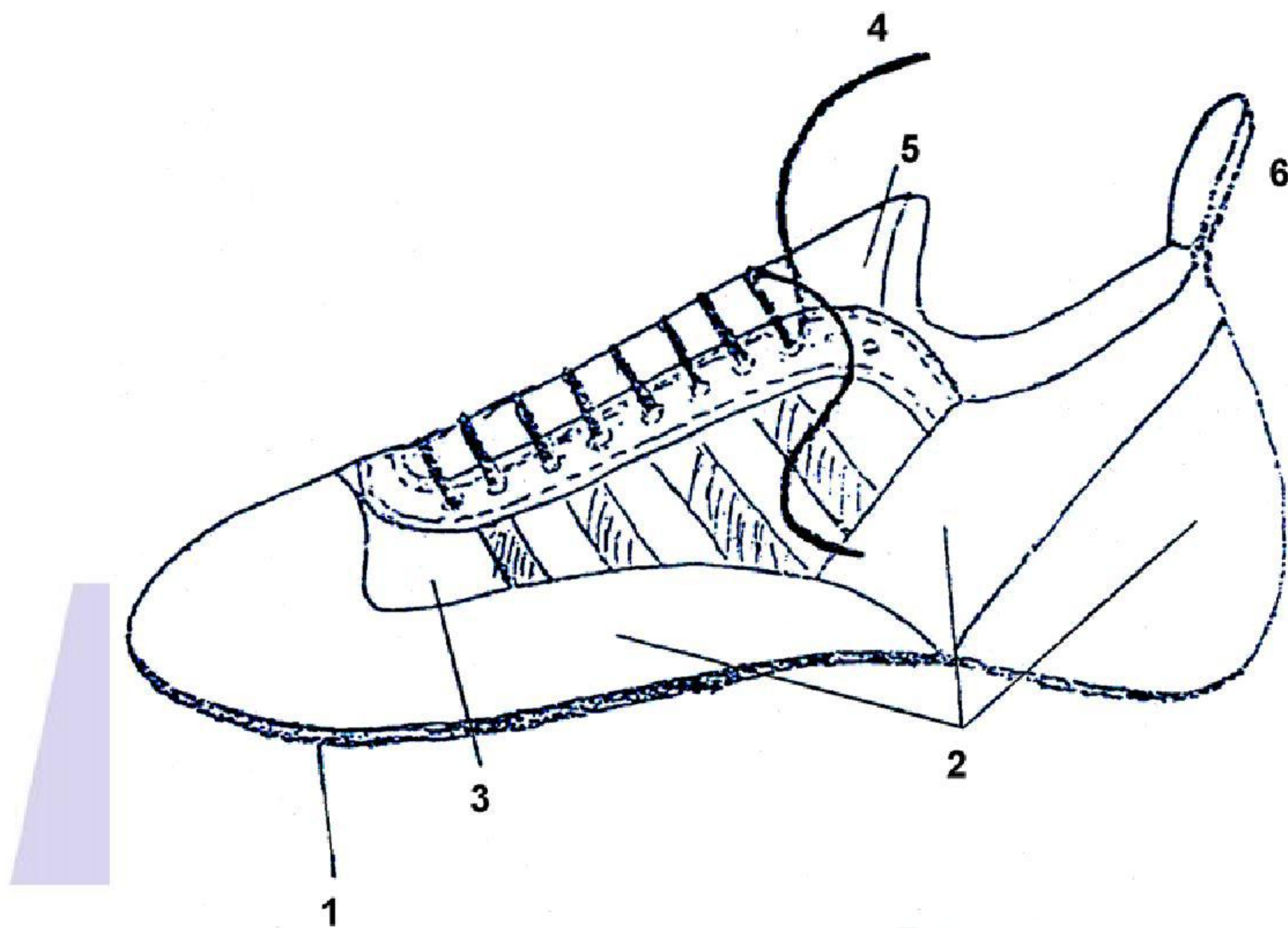
9 Syarat penandaan

Dalam tiap sepatu minimal harus dicantumkan:

- a) merek sepatu;
- b) nomor sepatu;
- c) identitas perusahaan;
- d) logo kulit.

Lampiran A
(informatif)

Gambar contoh sepatu



Keterangan gambar:

1. sol luar;
2. lapis karet;
3. vamp quarter dari kulit dilapisi karet;
4. tali sepatu;
5. lidah;
6. pita penarik.

Gambar A.1 Contoh salah satu model sepatu panjat tebing sistem lem

Bibliografi

SNI 08-0318-1999, *Cara uji benang jahit.*

SNI 12-1529-1989, *Cara uji kekuatan rekat untuk sol dalam dengan sol luar sepatu.*

SNI 12-3361-1994, *Sepatu pria dari kulit model derby sistem lem.*

SNI 12-0392-1989, *Istilah dan definisi bagian-bagian sepatu serta cara pembuatan sepatu.*

Melvin P. Cheskin., 1987. *The Complete Handbook of Athletic Footwear.* Fairchild Publication, New York.

Venkatapiah B., 1997. *Introduction to the Modern Footwear Technology.* Chennai.







BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id